



# UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

## TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

Metodología por Proyectos y Recursos de Internet para el  
Aprendizaje de Economía

Autor/es

LAURA MÉNDEZ BIENZOBAS

Director/es

MARÍA REYES LORENTE ANTOÑANZAS

Facultad

Escuela de Máster y Doctorado de la Universidad de La Rioja

Titulación

Máster Universitario en Profesorado, especialidad Economía

Departamento

ECONOMÍA Y EMPRESA

Curso académico

2017-18



***Metodología por Proyectos y Recursos de Internet para el Aprendizaje de Economía***, de LAURA MÉNDEZ BIENZOBAS

(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported.

Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

© El autor, 2018

© Universidad de La Rioja, 2018

[publicaciones.unirioja.es](http://publicaciones.unirioja.es)

E-mail: [publicaciones@unirioja.es](mailto:publicaciones@unirioja.es)

**Máster en Profesorado de Educación Secundaria  
Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y  
Enseñanza de Idiomas.**



**UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA**

**METODOLOGÍA POR PROYECTOS Y  
RECURSOS DE INTERNET PARA EL  
APRENDIZAJE DE ECONOMÍA**

Alumno: Laura Méndez Bienzobas

Tutor: M<sup>a</sup> Reyes Lorente Antoñanzas

Curso 2017/2018



## RESUMEN

En este trabajo se ha realizado una propuesta de intervención para impartir la asignatura de economía en primero de Bachillerato. El objetivo de la propuesta es lograr el aprendizaje significativo de esta disciplina de forma que se incentive el pensamiento crítico de los alumnos y se desarrolle su capacidad analítica. Para ello, se empleará una metodología de trabajo por proyectos que les acercará al mercado y al mundo empresarial que les rodea mediante el uso de herramientas digitales. Además, se introducirán textos económicos de actualidad que les proporcionará una visión globalizada de la economía.

**Palabras clave:** economía, Bachillerato, trabajo por proyectos, herramientas digitales.

## ABSTRACT

This work consists in a proposal of intervention to impart the subject of economy in first of high school. The objective of the proposal is to achieve the significant learning of this discipline to encourage the critical thinking of the students and to develop their analytical capacity. For this, a methodology of work by projects will be used that will bring them closer to the market and to the business world that surrounds them through the use of digital tools. In addition, economic texts will be introduced which will provide them with a globalized view of the economy.

**Keywords:** economy, high school, work by projects, digital tools.



# ÍNDICE

<b>1. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
2.1 Importancia del estudio de la economía en un mundo globalizado .....	11
2.2 La importancia de la innovación en educación .....	12
<b>3. ESTADO DE LA CUESTIÓN.....</b>	<b>15</b>
3.1 Dificultades de aprendizaje de la economía y el rol docente. ....	15
3.2 Metodologías de aprendizaje en Economía .....	19
3.3 Metodología por proyectos para el aprendizaje significativo.....	20
<b>4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA .....</b>	<b>26</b>
4.1 Contexto normativo.....	26
4.2 Contexto físico y temporal .....	26
4.3 Objetivos de la propuesta pedagógica .....	28
4.4 Secuenciación de las fases.....	29
4.4.1 Fase 1. Actividades preliminares .....	30
4.4.2 Fase 2. Actividades de desarrollo del proyecto .....	31
4.4.3 Fase 3. Análisis y síntesis de la información.....	43
4.4.4 Fase 4. Exposición final .....	43
4.4.5 Fase 5. Evaluación .....	45
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>47</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>49</b>





## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diferencias entre innovación y reforma educativa.....	13
Figura 2. Proceso del método de investigación por proyectos.....	22
Figura 3. Mensaje de las demandas sociales de las familias.....	36

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma para la implantación administrativa.....	28
Tabla 2. Cronograma de ejecución de la propuesta .....	29
Tabla 3. Rúbrica de evaluación de la actividad 2 .....	35
Tabla 4. Rúbrica de evaluación de la actividad 3 .....	38
Tabla 5. Rúbrica de evaluación de la actividad 4 .....	41
Tabla 6. Rúbrica de evaluación de la exposición final.....	44
Tabla 7. Rúbrica de evaluación final.....	45



# **1. JUSTIFICACIÓN**

La impartición de la asignatura de economía en los colegios e institutos responde a la importancia que las relaciones económicas tienen en los distintos ámbitos de nuestra sociedad. La economía es un nuevo aspecto de la realidad a la que se enfrentan los alumnos en su paso de la adolescencia a la madurez y es necesario proporcionarles las competencias y la formación adecuada para comprenderla e integrarla en el proceso de toma de decisiones para su vida cotidiana.

La aparición de noticias económicas, no solo en la prensa especializada sino también en otros medios más accesibles a los estudiantes como Internet y redes sociales hacen necesario adquirir unos conocimientos básicos de esta disciplina para poder manejar la información de forma eficaz para la toma de decisiones.

Por otro lado, en un mundo cada vez más globalizado donde el avance tecnológico y la circulación de la información crece continuamente, los agentes económicos buscan apropiarse de ventajas competitivas que los diferencien en el mercado. En este contexto la tecnología es fácilmente imitable pero el capital intelectual no lo es. Por ello, es una labor improrrogable por parte del sector educativo formar a personas que destaquen por su talento y su responsabilidad y reducirles las barreras de entrada a un mercado internacional. El primer aspecto (desarrollar el talento y la responsabilidad) se logra a través de un aprendizaje efectivo de la disciplina económica y fomentando la reflexión crítica y el análisis para lograr una toma de decisiones responsable.

El segundo aspecto (reducirles las barreras de entrada al mercado internacional) se logra reduciendo las principales barreras a la movilidad: la lengua extranjera y el impacto sociocultural.

Así, este trabajo de fin de master tiene el objetivo de diseñar una propuesta pedagógica basada en proyectos para alcanzar el aprendizaje significativo de los contenidos de la asignatura de economía. Dentro del apartado de la propuesta se exponen los objetivos específicos de la misma.

La propuesta se va a contextualizar en un aula de primero de bachillerato y la metodología empleada será el aprendizaje por proyectos, mediante el cual, se prepararán múltiples actividades que se desarrollarán tanto individual como colectivamente.

El trabajo se estructura en cuatro partes diferenciadas. En primer lugar, se desarrolla el marco teórico en el que se analiza la importancia de la innovación pedagógica y la necesidad del aprendizaje efectivo de la economía en un mundo globalizado. En la segunda parte, se analiza el estado actual de las metodologías aplicadas a economía para resolver los problemas de aprendizaje. En la tercera parte se presenta la propuesta de intervención y, por último, se exponen las conclusiones y las futuras líneas de investigación.

## **2. MARCO TEÓRICO**

En este apartado se evidencia la importancia del estudio de la economía desde las primeras etapas de la adolescencia, se presenta la metodología por proyectos y se verifica su eficacia para el aprendizaje significativo y se profundiza sobre la globalización de la economía y la necesaria preparación para la movilidad internacional.

### **2.1 Importancia del estudio de la economía en un mundo globalizado**

De la Dehesa (2007) define la globalización en el ámbito económico como un desplazamiento hacia una economía mundial más integrada e independiente, en la que surgen como componentes fundamentales la integración de los mercados y de la producción, la desaparición de barreras y el cambio tecnológico, lo que identifica la adaptación de la economía nacional a los requerimientos de la globalización que ha evidenciado importantes transformaciones en la lógica empresarial con el objetivo de aumentar su competitividad, implicando un cambio en la calidad de vida de las personas y en su forma de relacionarse entre sí y con el mercado de trabajo.

En este contexto están inmersos tanto los docentes como los estudiantes y, por ello, resulta cada vez más necesario proporcionarles una formación adecuada para entender la realidad que les rodea y que fomenten su capacidad crítica y reflexiva que coadyuve a la toma de decisiones responsables y eficientes.

Partiendo de lo anterior, el proceso de aprendizaje que plantea el método por proyectos desarrollado en este trabajo se basa en la investigación y la experiencia práctica de los estudiantes. En este sentido, uno de los autores representativos del modelo de aprendizaje basado en la experiencia es David Kolb, quien definía el aprendizaje como *“el proceso cuyo núcleo es la adquisición de competencias y habilidades que permiten que el individuo que aprende tenga más éxito en alcanzar metas individuales o las de su*

*organización. En este proceso el alumno debe involucrarse activamente, reflexionar y tomar decisiones consecuentes con lo aprendido" (Kolb, 2014;13).*

Por tanto, en una economía en la que la competencia se basa cada vez más en el conocimiento y en la aceleración de la innovación y la calidad hay que hacer más énfasis en las competencias y las capacidades de cada persona involucrada en su producción.

## **2.2 La importancia de la innovación en educación**

El proceso innovador se define como la creación de un nuevo conocimiento, destinado a resolver problemas de naturaleza práctica (Armbruster et al. 2008). Por ello, Armbruster et al. (2008), plantean que la innovación debe ser considerada como un fenómeno complejo, en el que resultan elementos de carácter técnico (como son la creación de nuevos métodos de producción) y elementos no técnicos (como son la creación de nuevas formas de organización).

Para alcanzar una innovación es imprescindible la generación de ideas nuevas. La capacidad de creación de estas ideas se llama creatividad (Van den Ende, Frederiksen y Prencipe., 2015). Se puede definir la creatividad como la actitud de idear un producto que presente una utilidad y que sea nuevo, por lo tanto, diferente a los productos de la misma tipología ya producidos, singular y sorprendente, para el que el nivel de innovación no resulte irrelevante. Esta idea tiene que ser evidente, es decir que no tiene que configurarse solo como un pequeño paso adelante en la evolución tecnológica del producto, sino que se suma a una sucesión progresiva de soluciones precedentes ya conocidas. (Ansoff, 1957).

Durante muchos años, la investigación y la práctica de la educación se centraron en el alumno como receptor pasivo, en lugar de ser un participante activo, en el proceso de formación (Torruella, Sisamón y Gómez, 2016). Los enfoques tradicionales de comportamiento enfatizaron la importancia de estructurar el ambiente de aprendizaje de manera que se limitara el control de los alumnos y se les proporcionara una instrucción paso a paso sobre la tarea

completa y sus conceptos, reglas y estrategias. Este enfoque de la formación fue atractivo porque demostró ser un medio eficaz de desarrollar conocimientos de rutina y promover la transferencia de habilidades a problemas similares a los encontrados en la formación (Barraza, 2005).

Más recientemente, se ha desarrollado un enfoque más centrado en el alumno que considera a los alumnos como participantes activos en su propia experiencia de aprendizaje. Esta transición de una metodología de enseñanza-aprendizaje autoritario y pasivo a un modelo activo y participativo es un ejemplo de innovación educativa (Barraza, 2005).

Figura 1. Diferencias entre innovación y reforma educativa

ÁMBITOS DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA	ÁMBITOS DE LA REFORMA EDUCATIVA
Introducción de nuevas áreas o contenidos curriculares	El gobierno y la administración del sistema escolar en su conjunto o de las escuelas.
Uso de nuevos materiales y tecnologías	La organización y la estructuración en niveles, etapas o ciclos del sistema escolar.
Aplicación de nuevos enfoques y estrategias de los procesos de enseñanza y aprendizaje	La financiación el sistema escolar
Cambio de creencias y presupuestos pedagógicos de los diferentes actores educativos	El curriculum, decisiones sobre su contenido y cómo evaluar su desarrollo
	La formación, selección y evaluación del profesor y la evaluación del sistema educativo.

Fuente: elaboración propia a partir de Barraza (2005)

Por un lado, Barraza (2005) señala que el concepto de innovación hace referencia a algo desconocido o no inventado y que se presenta por primera vez o, siendo conocido, se aplica por primera vez en nuevas circunstancias o con otros fines. En el ámbito educativo, esta innovación puede suponer una mejora en el ritmo y la calidad del aprendizaje. Para que se produzca este cambio deben darse una serie de condiciones.

En primer lugar, debe realizarse deliberadamente, con una finalidad y un plazo temporal determinados y no necesariamente modifica la práctica profesional la cual se delimita legalmente.

En segundo lugar, la innovación educativa difiere de la reforma educativa en que esta última está precedida de una acción política y da lugar a un cambio estructural en el ámbito curricular, por tanto, la reforma está más vinculada al sistema educativo y la innovación a la práctica docente.



### **3. ESTADO DE LA CUESTIÓN**

En este apartado se describen las principales dificultades del aprendizaje de la economía y cómo se resuelven mediante la innovación metodológica.

#### **3.1 Dificultades de aprendizaje de la economía y el rol docente**

Las principales dificultades en el aprendizaje de la disciplina económica deben abordarse desde dos perspectivas. Por un lado, desde la perspectiva docente y por otro, desde la de los estudiantes.

Respecto al primer campo de análisis, Travé (1997), identifica un importante obstáculo al proceso de aprendizaje y es la existencia de una percepción en el ámbito académico de que las cuestiones económicas son algo básico que puede desarrollarse a través del sentido común y el aprendizaje informal. Sin embargo, el proceso de aprendizaje que no se ha guiado por una institución educativa o por educadores especializados en esta disciplina acaba resultando esencialmente funcional y no propicia el desarrollo de la reflexión que permite comprender íntegramente la dimensión económica. Igualmente, a juicio de este autor el aprendizaje informal contribuye a formar una cultura económica pobre en aquellos jóvenes que deberán enfrentarse en su futuro al proceso de inserción laboral, el desempleo y la toma de decisiones sobre el consumo con un escaso nivel de comprensión y capacidad crítica.

Respecto a la perspectiva de los estudiantes, Delval (1987) identifica las primeras cuestiones económicas a las que se enfrentarán los estudiantes; las cuales, guardan relación con situaciones cotidianas como las compras, la elaboración de productos, la pobreza y la riqueza. Asimismo, el autor identifica tres dificultades principales ante las que se encuentran los alumnos de educación secundaria a la hora de aprender los conceptos económicos:

- Obstáculos en la construcción del conocimiento económico. Los alumnos tienen un conocimiento aislado de la realidad económica

basado en experiencias anecdóticas y la formación obtenida por los adultos y la familia en relación a las cuestiones básicas como el trabajo o el dinero son insuficientes para organizar la información de esta disciplina.

- Dificultades centradas en la propia materia de enseñanza. La economía afecta de forma pluridisciplinar a otras asignaturas como Ciencias Políticas, Geografía, Historia; por lo que acotar el conocimiento económico adecuado para una determinada etapa educativa es una tarea compleja.

- Dificultades generadas por los materiales curriculares. En muchos casos las propuestas educativas seleccionan contenidos sin comprobar su validez práctica y olvidando los obstáculos y dificultades de los alumnos.

Como se ha comentado anteriormente, determinados contenidos de la disciplina económica han sido introducidos en anteriores ciclos de la educación secundaria: sectores económicos, sistemas políticos, factores demográficos, etc. Sin embargo, desde la experiencia y con objeto de ampliar los obstáculos de Delval (1987) la asignatura de economía sigue presentando un elevado nivel de dificultad para muchos estudiantes derivado principalmente de:

- Los nuevos términos económicos introducidos no han sido manipulados hasta ahora y son ajenos a la dimensión de los alumnos aún en situación de dependencia paterna: recta presupuestaria, óptimo del consumidor, coste de oportunidad, inflación, contabilidad...

- El ritmo inadecuado de aprendizaje, más elevado en Bachiller dada la presencia inminente de las Pruebas de Acceso a la Universidad.

- La metodología tradicional de aprendizaje basada en la explicación teórica y posterior memorización que dificulta la interiorización de los conocimientos para su posterior aplicación práctica.

Prueba de estas dificultades, son los resultados de las últimas pruebas PISA 2012 (MECD, 2013) que concluyeron que España se encuentra por debajo de la media de la OCDE en el rendimiento escolar. Además, según el análisis de los resultados estos no se muestran congruentes ni con la calidad de las

infraestructuras educativas, ni con el elevado número de horas lectivas ni con la inversión que se realiza en educación, la cual ascendió en 2012 a 74.219,85 euros acumulados en el periodo de los 6 a los 15 años de los estudiantes.

Estas conclusiones permitieron identificar que el rendimiento del alumnado estaba condicionado por unas variables más importantes que el gasto en educación y las horas lectivas, estas son las características del alumno y sus circunstancias personales. Así, se verificó la relación positiva entre el rendimiento y los siguientes aspectos (MECD, 2013):

- i) La motivación del alumnado.
- ii) La percepción de la utilidad práctica de las asignaturas para su futuro.
- iii) El ritmo de aprendizaje, aumentando el rendimiento cuanto más rápido se percibe que se produce el aprendizaje.
- v) El nivel de los problemas planteados. Cuanto mayor es el nivel menos propenso es el alumno a rendirse en su resolución.
- iv) La actitud y predisposición del alumno a realizar los deberes, lo cual, viene también condicionado por las variables anteriores.

En el mismo sentido Álvarez y González-Pienda (1998) señalaban que, en el aprendizaje *“el nivel de dificultades de los contenidos no solo viene marcado por las características del propio contenido, sino también por las características psicológicas y cognitivas de los alumnos”*.

La productividad no es una idea familiar en la educación, y no hay tradición, como en campos como la medicina, para poner nuevas técnicas a disposición de la pedagogía significativamente más eficaces. Sin embargo, en los últimos años, ha habido un fuerte impulso político hacia el "mejoramiento escolar", basado en el supuesto de que la educación no está cumpliendo su potencial. Así, los educadores están bajo presión para mejorar sus técnicas, especialmente de los padres, los encargados de la formulación de políticas y

las empresas que desean ver una mejora en la producción de la educación. Igualmente, cabe recordar que, desde las empresas, cada vez se hace más hincapié en “aprender a aprender” en lugar de obtener títulos o diplomas.

Como consecuencia de todo ello, deriva la necesidad de mejorar los bajos resultados en la asignatura de Economía y, por lo tanto, hacer que el aprendizaje sea accesible desde los primeros ciclos de educación secundaria. Esto plantea desafíos importantes en la metodología docente y en la manera en que las escuelas definen y miden sus resultados.

En este sentido, Ausubel (1983) defiende que el profesor como guía del aprendizaje, tiene que facilitar la significatividad permitiendo que el alumno enlace los conocimientos que ya dispone con lo nuevo que ha de aprender. Así, Ausubel (1983) define el aprendizaje significativo, en base a dos características: la primera es que su contenido puede relacionarse con los conocimientos previos del alumno, y la segunda es que este ha de adoptar una buena actitud para esta tarea, proporcionando un significado propio a los contenidos que asimila.

Por otro lado, los docentes que destacan por sus habilidades comunicativas y su capacidad de transferir conocimientos, se ven afectados por el cambio en la actitud y el comportamiento de los estudiantes que, ante la aparición de nuevos medios digitales que captan su atención, ven mermada su motivación en el aula y obstaculizan el normal desarrollo de la clase. Por ello, una técnica metodológica útil es integrar esos medios digitales a la enseñanza, pues pocos estudiantes se leerán un artículo sobre “la creación de dinero bancario” o “la crisis económica” pero la acogida será diferente si se les envía un enlace direccionado a “Youtube”. Estas estrategias figuran ya dentro de los contenidos de las normativas autonómicas que regulan los currículos de cualquier asignatura y son cada vez más utilizadas por los docentes en el aula e investigadas por los académicos para determinar las aportaciones de Internet en pedagogía (Moreira, 2003; Adell, 2004; Sigalés, Mominó, Meneses y Badía, 2008) y la eficacia las redes sociales en el ámbito educativo (De Haro, 2010; Husillos, 2013; Gómez, 2012).

En definitiva, al igual que la normativa educativa se adapta progresivamente a la evolución tecnológica y social, los docentes también deberán adaptarse y tener en cuenta el desarrollo de los alumnos y sus dificultades de aprendizaje para lograr un aprendizaje significativo de la economía.

### **3.2 Metodologías de aprendizaje en Economía**

Con la entrada en el Espacio Europeo de Educación y la implantación del “Plan Bolonia”, el proceso de enseñanza-aprendizaje está orientado a que el alumno desarrolle una mayor autonomía para mejorar su preparación y fomentar el “aprender a aprender” entre otras competencias (Gascón et al. 2010). Según Schloemer y Brenan (2006), los estudiantes que son activos y autorregulan su aprendizaje consiguen un mejor rendimiento en su educación y es a medio-largo plazo una clave de éxito para la carrera profesional.

Teniendo en cuenta esta afirmación, diferentes académicos en el ámbito de la educación han recomendado las metodologías activas para lograr estos objetivos (Badía y García, 2006; Gascón et al. 2010; Larrinaga, 2010; Monge, 2010; Ruiz, 2012; Guisasola y Garmendia, 2014; Lira, Castillo y Roldan, 2016). Entre ellas destacan las siguientes aplicaciones a la asignatura de economía:

- Aprendizaje autorregulado para fomentar la motivación y el autoaprendizaje en la docencia universitaria de marketing (Gascón et al., 2010).
- Estudio de casos como metodología de investigación científica en dirección y economía de la empresa (Larrinaga, 2010).
- Estudio de casos en administración y dirección de empresas (Monge, 2010).
- Aprendizaje cooperativo combinado con incorporación de las TIC en economía (Badía y García, 2006).
- Aprendizaje por proyectos combinado con estudio de casos en la asignatura de economía de la empresa (Guisasola y Garmendia, 2014).
- Aprendizaje por proyectos para el desarrollo de competencias emprendedoras (Lira, Castillo y Roldan, 2016).

Todas estas metodologías han sido analizadas e implementadas por los diferentes autores obteniendo resultados favorables en relación a la motivación, el aprendizaje significativo, desarrollo de la autonomía del alumno y fomento de la confianza y espíritu emprendedor.

### **3.3 Metodología por proyectos para el aprendizaje significativo**

El aprendizaje basado en proyectos es una estrategia educativa que pretende salvar las deficiencias de un modelo de aprendizaje mecánico y memorístico y que supone un gran instrumento para grupos de alumnos que presentan estilos de aprendizaje y habilidades diferentes (Rebollo, 2010). Este método consiste en plantear una problemática real a un grupo de alumnos para cuya solución tendrán que trabajar de forma colaborativa en un proyecto que tendrán que diseñar bajo las pautas iniciales marcadas por el profesor. De esta forma, a pesar de que el profesor supervisa continuamente el estado del proyecto, los alumnos trabajan con total autonomía.

El trabajo por proyectos surgió de la necesidad de hacer reformas en el sistema educativo con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje (Hernández y Ventura, 2008). Para el logro de este cambio se necesitaba analizar, reflexionar y generar cambios en las prácticas que se realizaban en las escuelas tradicionales.

Este planteamiento pedagógico tiene su origen a finales del siglo XIX, en EE. UU, con un artículo escrito por el pedagogo norteamericano Kilpatrick (1918) y más tarde se fueron incluyendo nuevas ideas basadas en teorías del constructivismo que habían sido desarrolladas por Vygotsky, Bruner o Piaget en las que defendían el hecho de que los alumnos debían ser los protagonistas, creadores y organizadores en su proceso de aprendizaje. Esta nueva visión del aprendizaje se esparce por el mundo durante el siglo XX, pero es a la mitad de este cuando llega a España, específicamente a Barcelona. Sin embargo, el proceso de instauración fue largo, requiriendo la profundidad del análisis de las actuaciones del alumnado para ir introduciendo paulatinamente los cambios (Hernández, 2004).

Las características principales de la metodología de trabajos por proyectos son:

- La investigación en pro de la construcción de nuevos conocimientos.
- Establecer relaciones entre los conocimientos nuevos y los que ya se poseen.
- Se fundamenta en la integración curricular permitiendo la interrelación de conocimiento de los alumnos.
- De manera general, esta metodología es utilizada para tratar temas en las áreas de la ciencia, siendo la Literatura y las Matemáticas en las que menos se opta por este proyecto (Larmer, 2015).

Estas características están conectadas con algunas teorías desarrolladas por autores como Monell y Carvalho (2011) que respaldan la necesidad de tomar en cuenta las necesidades del alumno para ser tratadas en la escuela; Barquín (2012) que afirma que los alumnos deben ser protagonistas en su aprendizaje; y Trujillo (2012) que, por su parte, realza la importancia de los cambios en la enseñanza tradicional con adaptación a los cambios sociales.

Tras lo anteriormente expuesto se puede afirmar que todos los autores que han generado estudios e investigaciones en torno a los proyectos de trabajo, tienen un objetivo en común: afianzar las capacidades de los alumnos al adquirir habilidades para afrontar distintas situaciones de la vida cotidiana. Así, dejando al niño ser partícipe de su propio aprendizaje, a través del trabajo por proyectos le ofrecemos la oportunidad de aprender realizando actividades basadas en sus intereses y de carácter motivador.

A través de esta metodología, los alumnos aprenden a través de situaciones que son frecuentes en su día a día. Lo que favorece el aprendizaje significativo, que según Bruner (2001) *“cada generación da nueva forma a las aspiraciones que configuran la educación en su época. Lo que puede surgir como marca en nuestra propia generación en la preocupación por la calidad y aspiraciones de que la educación ha de servir como medio para preparar ciudadanos bien equilibrados para una democracia”*.

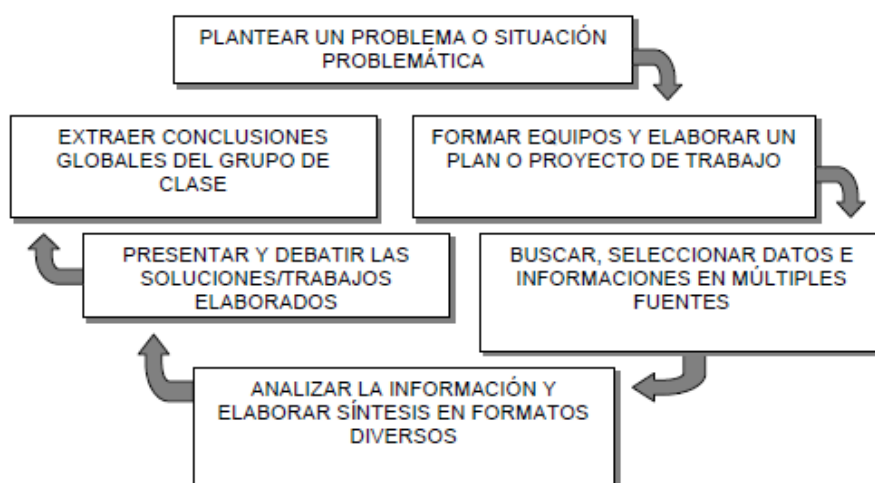
Trabajar con proyectos es una práctica basada en las teorías constructivistas y globalizadoras del conocimiento. Este último término se refiere a la realidad, a la forma en que se percibe, y cómo queda contextualizada.

Cuando hablamos del enfoque globalizador, debemos de tener en cuenta que el punto que utilizamos como eje vertebrador es la realidad misma como objeto de estudio. A medida que se va progresando en el conocimiento y análisis de elementos que la componen, y también se investigan las diferentes relaciones que se establecen entre ellos, debemos utilizar los instrumentos puestos a nuestra disposición en las distintas áreas de conocimiento para un análisis más sistemático y objetivo de la realidad.

Finalmente, estos nuevos conocimientos en relación con los ya adquiridos facilitarán un aprendizaje significativo relacionado con aquellos conocimientos que queramos trabajar. Esta perspectiva globalizadora nos otorga una serie de pautas para organizar y tratar los contenidos escogidos permitiendo diferentes diseños y desarrollos de programaciones didácticas basadas en proyectos.

Kilpatrick (1918) en la publicación de su artículo que dio origen al método por proyectos identificó cuatro fases: dar propósito, planificar, ejecutar y juzgar. Partiendo del trabajo de Kilpatrick, el profesor Area Moreira (2005) esquematiza las fases del método de trabajo por proyectos ampliándolo y adaptándolo al ámbito de la investigación.

Figura 2. Proceso del método de investigación por proyectos



Fuente: Area Moreira (2005)



A la hora de llevar una organización de una propuesta basada en la teoría del constructivismo y su enfoque, se debe tener en cuenta que los contenidos giran en torno a un eje central que servirá como hilo conductual en la dirección y culminación de la actividad que se llevará a cabo. En estos proyectos se resalta la flexibilidad que puede estar sujeta a modificaciones dependiendo de las motivaciones que se despierten en los alumnos, lo que definirá preguntas como qué queremos hacer con los alumnos sobre el tema elegido y éstos realizarán una lluvia de ideas lo que generará los planteamientos necesarios para la creación de ese eje principal que priorizará los conocimientos a desarrollar; por lo que se pasa a la búsqueda de la información, siendo esta la tercera etapa de organización y planificación de la puesta en marcha de la actividad previo consenso entre alumnos y profesores.

Una vez definida la actividad, el docente debe generar una estrategia motivacional aplicable a los alumnos, con propuestas variadas que respeten los ritmos de cada uno de los alumnos participantes. Una forma interesante de llevar a cabo la propuesta es hacer intercambio de grupos logrando de este modo la interacción de todos los alumnos entre ellos, lo que dará como resultado un valor agregado. Asimismo, en la legislación vigente se destaca la importancia de alcanzar la inclusión para que todos los alumnos puedan participar activamente en la educación, superando las barreras que se puedan encontrar.

De esta forma, los proyectos de trabajo, como desarrollo innovativo curricular, presentan las siguientes fases o cambios:

- Por un lado, los proyectos de trabajo en el desarrollo o innovación curricular, introduce mejoras en los objetivos, tiempos y horarios en el alcance de los objetivos; y evolución de las escuelas tradicionales. Esta característica tiene como base principal la unificación curricular permitiendo de esta manera la diferenciación de conocimientos y la conexión que puedan existir entre ellos (Hernández, 2004).
- Por otro lado, los estudiantes demuestran mayor facilidad para relacionar los contenidos aprendidos en el centro educativo con situaciones cotidianas debido a la interacción cultural (Vygotsky, 1978). Igualmente,

Hernández y Ventura (2008) señalan que, además, con esta metodología, los estudiantes pueden aprender interactuando con otras personas, especialmente, con sus compañeros.

- Por último, Hernández (2004) defiende que un proceso de investigación contribuirá a que el proceso de aprendizaje se realice de tal modo que los alumnos y los docentes “construyan” los contenidos disciplinares mediante la resolución de problemas y cuestiones basadas en la búsqueda de información. Como señala este autor, este proceso de investigación permite desarrollar la reflexión crítica y la toma de decisiones racionales.

Tras dar sentido explícito al tema del constructivismo en la enseñanza, no podemos dejar de lado a la “evaluación” de la actividad. Por lo general, los docentes realizan tres tipos de evaluaciones en el método de trabajo por proyectos:

- La primera se realiza al inicio del proyecto para conocer los conocimientos previos de los alumnos y para elegir la temática que se va a trabajar.
- La segunda, se realiza durante el proceso de trabajo y consiste en el análisis que realiza el docente de la participación en el aula.
- La última evaluación consiste en analizar los resultados finales de los proyectos. De forma complementaria puede realizarse una exposición o un debate que sirva de *feedback* para los alumnos y el profesor de cara a los futuros trabajos que vayan a realizarse.

Para concluir, Monell y Carvalho (2011) señalan la importante aportación que realiza el trabajo por proyectos a un aprendizaje que definen como un proceso complejo y que no termina nunca, pues según los autores, este método proporciona un enfoque educativo en el que los participantes intervienen en un proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, tanto alumnos como docentes adquieren, a través de este método de trabajo, nuevos

conocimientos y favorecen el aprendizaje de los demás, porque todos ellos adquieren información y la aportan al resto a través de la cooperación.

## **4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA**

En este capítulo se presenta la propuesta de intervención determinando los objetivos, competencias, contenidos y metodología seguida para la puesta en práctica. Con esta propuesta se pretende lograr el aprendizaje significativo de la asignatura de Economía en 1º de Bachillerato mediante una pedagogía activa a través del método de trabajo por proyectos y el uso de recursos de internet.

### **4.1 Contexto normativo**

La propuesta de intervención atiende a la normativa de educación estatal y a la autonómica de la Comunidad Autónoma de la Rioja. En concreto:

- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, núm. 295, de 10 de diciembre de 2013.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. Boletín Oficial del Estado, núm. 3, de 3 de enero de 2015.
- Real Decreto 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato. Boletín Oficial del Estado, núm. 183, de 30 de julio de 2016.
- Decreto 21/2015, de 26 de junio, por el que se establece el currículo de Bachillerato y se regulan determinados aspectos sobre su organización, evaluación, promoción y titulación del alumnado de la Comunidad Autónoma de La Rioja. Boletín Oficial de la Rioja, núm. 85, de 3 de julio de 2015.

### **4.2 Contexto físico y temporal**

La propuesta de intervención está planteada para la asignatura de Economía de 1º de Bachillerato.

El aula cuenta con 25 alumnos con diferentes actitudes, algunos estudian lo mínimo posible, se distraen con frecuencia y se cansan muy rápido de la teoría; por ello se ha tratado de compaginar las clases tradicionales con actividades más creativas.

La metodología de la asignatura se fundamenta desde el enfoque de «aprender haciendo», a través del diseño de actividades que proporcionen al alumnado un conocimiento real de las diversas acciones y tareas que se desarrollan en el ámbito económico.

Antes de que termine la clase, se deja un espacio de tiempo para que los alumnos tengan la oportunidad de plantear las dudas que puedan haberle surgido. Se realizan supuestos prácticos, en los que se pone en práctica lo aprendido previamente. Se realizan debates de actualidad empresarial utilizando artículos de prensa en los que se abordan hechos de interés para el desarrollo del módulo. Se fomenta de manera continua la participación del alumno en foros de discusión, aportación de materiales relacionados con la asignatura y debates sobre los mismos.

En cuanto a los recursos de las aulas, todas cuentan con pizarra, un proyector y su pantalla, altavoces y ordenadores con acceso a internet. Hay un ordenador en la mesa contigua a la del profesor conectado al proyector y, en el supuesto de necesitar más ordenadores, podrían desplazarse al aula de informática.

En la tabla 1 se muestran los pasos seguidos para poner en marcha la propuesta de innovación pedagógica para aplicar la metodología de aprendizaje por proyectos en la asignatura de Economía en 1º de Bachiller.

**Tabla 1. Cronograma para la implantación administrativa**

<b>1<sup>er</sup> PASO</b> (1 <sup>a</sup> semana de Julio)	<b>REUNIÓN PARA LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN Y SU CORRESPONDIENTE APROBACIÓN</b>
	<i>Dar a conocer las finalidades y objetivos del programa.</i>
<b>2º PASO</b>	<b>INTERVENCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE INNOV.</b>
Bloque 1 (2ª semana de Julio)	<i>Presentación y objetivos de la propuesta de innovación.</i>
Bloque 2 (2ª semana de Julio)	<i>Preparación de los contenidos de la propuesta de innovación.</i>
Bloque 3 (3ª semana de Julio)	<i>Preparación de las actividades de la propuesta de innovación.</i>
Bloque 4 (3ª semana de Julio)	<i>Evaluación de las actividades de la propuesta por parte del profesorado.</i>
Bloque 5 (3ª semana de Julio)	<i>Propuestas de mejora por parte del profesorado.</i>
<b>3<sup>er</sup> PASO</b> La evaluación	<b>EVALUACIÓN DEL PROCESO</b>
	Evaluar las actividades de la propuesta de innovación para el aprendizaje de economía. Esta evaluación se llevará a cabo al final de los 3 trimestres establecidos, con el fin de proporcionar una información adecuada de la implicación de los proyectos, y si realmente es eficaz para el aprendizaje de economía.

### **4.3 Objetivos de la propuesta pedagógica**

Al abarcar el objetivo de este TFM, referido a lograr el diseño de una propuesta pedagógica que permite alcanzar el aprendizaje significativo mediante un proyecto que integre problemas económicos, hemos de tener presente una serie de objetivos concretos. Estos son:

1. Promover la reflexión y la valoración crítica de situaciones cotidianas.

2. Incrementar la capacidad de análisis en la resolución de problemas económicos.
3. Mejorar el empleo de términos técnicos económicos en el desarrollo teórico de contenidos.
4. Emplear herramientas digitales para el análisis de los principales indicadores económicos.

Todos estos objetivos incorporan elementos fundamentales de proyecto y permiten abordar los distintos contenidos de la asignatura y las competencias, recogidos en el Real Decreto 21/2015 del Gobierno de la Rioja, acorde al RD 1105/2014 que establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

#### 4.4 Secuenciación de las fases

En esta sección se presentan las distintas fases y actividades propuestas a los alumnos para desarrollar un aprendizaje basado en proyectos.

En la tabla 2 se ha realizado el cronograma de ejecución de la propuesta en el que figura la distribución de las fases y la duración de cada actividad. La duración final de la propuesta será de 14 clases.

**Tabla 2. Cronograma de ejecución de la propuesta**

<b>FASES</b>	<b>SEMANA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DURACIÓN</b>
Fase 1. Actividades preliminares	4 a 8 marzo	Presentación de contenidos, metodología de trabajo y bases de datos.	1 clase 40 min.
Fase 2. Actividades de desarrollo	4 a 8 marzo	A1. Presentación del glosario de términos	10 min. Explicación y Realización en casa
	11 a 15 marzo	A2. Mediación de conflicto entre empresarios	2 clases 100 min.
	18 a 22 marzo	A3. Las familias quieren empleo, educación y sanidad	3 clases 150 min.
	25 a 29 marzo	A4. El dilema del Presidente: ¿Subir o bajar los impuestos?	2 clases 100 min.
	1 marzo a 5 abril	A5. El Banco Central del Aula	2 clases 100 min.
Fase 3. Análisis y	8 a 12 abril	Recopilación de la	2 clases

síntesis de información		información en el dossier y finalizar glosario de términos	100 min.
Fase 4. Exposición	15 a 19 abril	Exposición oral	2 clases 100 min.
Fase 5. Evaluación	22 a 26 abril	Evaluación del trabajo realizado	Tiempo del docente

#### 4.4.1 Fase 1. Actividades preliminares

En la primera sesión con duración de 50 minutos se van a presentar los contenidos y realizar las actividades previas al desarrollo del proyecto que consistirán en la explicación de la metodología y la formación de grupos de trabajo.

En primer lugar, se va a explicar a los alumnos que durante nueve clases van a tener que **actuar como asesores de diferentes agentes económicos**. En ocasiones tendrán que trabajar de forma individual y otras por equipos. Las resoluciones de las actividades deberán registrarlas de forma ordenada para que forme parte de un dossier final.

Por tanto, los **contenidos** que deberán aprender en estas sesiones son:

1. Diferencia entre microeconomía y macroeconomía
2. Características de los agentes económicos (familias, estado y empresas) y funcionamiento del flujo circular de la renta.

También se les indicará las bases de datos y recursos que van a utilizar:

- Manual de la asignatura como recurso de apoyo.
- Base de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).
- Microsoft Word, Excel y PowerPoint.

El aula se compone de 25 alumnos que deberán formar cinco grupos de cinco personas. Se les dará libertad para que ellos mismos formen los grupos y escojan un moderador que será quien coordine el trabajo actuando de enlace entre los miembros del equipo.



#### 4.4.2 Fase 2. Actividades de desarrollo del proyecto

En esta fase, se realizarán las cinco actividades propias de desarrollo del proyecto en las que se les plantearán diferentes problemáticas que deberán resolver de forma individual y en grupo.

- **Actividad 1. Presentación del glosario de términos**

Con esta actividad se pretende que los alumnos elaboren una lista de términos que deberán definir y anexar al dossier final del trabajo. El **objetivo** es que conozcan la definición técnica de los conceptos económicos y poder aplicarla en el desarrollo de las otras actividades.

Los términos que se irán aportando en cada sesión y deberán recopilarlos de forma autónoma para que estén completados en la última de las sesiones ya que este glosario se corregirá en clase y formará parte del examen de evaluación.

Esta actividad tendrá una **duración** de 10 minutos dedicada a la explicación en clase. Sin embargo, esta tarea se realizará en casa donde los alumnos irán completando el glosario de forma autónoma.

Los términos que van a definir son los siguientes:

- Coste de oportunidad, frontera de posibilidades de producción, eficiencia técnica, eficiencia económica.
- Producto medio, producto marginal, coste fijo, coste variable, coste marginal, ley de rendimientos decrecientes.
- Tasa de desempleo, tasa de actividad, tasa de ocupación.
- Política fiscal, déficit público, producto interior bruto, índice general de precios, inflación, deflación.
- Política monetaria, dinero bancario, tipo de interés.

Los **recursos** necesarios son el material escolar básico (bolígrafo y libreta) y el manual de la asignatura. Adicionalmente podrán ayudarse de las enciclopedias online como [economipedia.com](http://economipedia.com).

Con esta actividad se fomenta el desarrollo de la **competencia** lingüística escrita mediante la definición de los términos económicos y la de aprender a aprender pues tendrán que realizarla de forma autónoma en casa con el apoyo del manual de la asignatura.

Esta tarea **no se evalúa** con una puntuación adicional, sino que en el examen se incorporarán tres o cuatro términos que deberán definir correctamente.

- **Actividad 2. Mediación de conflicto entre empresarios**

En esta actividad los alumnos deberán resolver una serie de cuestiones económicas que surgen entre dos empresarios. El **objetivo** es relacionar las funciones de costes y la producción con la toma de decisiones de los empresarios.

Los **contenidos** que se van a trabajar en esta actividad son:

- Eficiencia técnica y económica
- Definición y cálculo de la productividad
- Cálculo de costes (totales y marginales)
- Ley de rendimientos decrecientes

**Descripción de la actividad:**

Juan y David son empresarios que rivalizan por ganar cuota de mercado en la venta de ordenadores. Desafortunadamente para David su empresa no está pasando por un buen momento y Juan quiere aprovechar la oportunidad para comprar su empresa. Dos equipos de estudiantes deberán asesorar a Juan para que analice la empresa de David desea comprar y realice una oferta.



Tres equipos asesorarán a David para que analice su empresa y pueda mejorar su situación antes de que Juan haga su oferta. Deberán valorar también cuánto estarían dispuestos a aceptar por la empresa.

Los **datos** que se les proporcionan son los siguientes:

	<b>Ordenadores producidos en enero</b>	<b>Unidades empleadas de maquinaria</b>	<b>Unidades empleadas de trabajadores</b>
<b>Empresa de Juan</b>	90	2	5
<b>Empresa de David</b>	90	2	6

Coste del uso de la maquinaria 200 € fijos al mes.

Salario de cada trabajador 1.000 € al mes.

<b>EMPRESA DE DAVID</b>							
Producción	Trabajadores	Coste Fijo	Coste Variable	Coste Total	Coste Marginal	Precio de venta	Beneficio
0	0	200				850	
10	1	200				850	
22	2	200				850	
36	3	200				850	
52	4	200				850	
70	5	200				850	
90	6	200				850	
98	7	200				850	
104	8	200				850	
108	9	200				850	
110	10	200				850	

Las cuestiones que deberán resolver los alumnos para asesorar a Juan son:

1. Determinar qué empresa es más eficiente técnica y económicamente.

2. Calcular los beneficios que tiene Juan para estimar una oferta de compra.
3. Decidir si mantienen a los trabajadores determinando cuál es el número óptimo de trabajadores para que la producción sea máxima.

Las cuestiones que deberán resolver los alumnos para mejorar la situación de David y considerar si vender o no son:

1. Determinar por qué la empresa no es eficiente técnica ni económicamente.
2. Determinar el número óptimo de trabajadores que maximiza la producción.
3. Decidir si reducir la plantilla y si es posible cubrir la indemnización con los beneficios obtenidos con una plantilla más reducida.
4. Estimar un precio de venta aceptable teniendo en cuenta los beneficios que obtiene y la posibilidad de que haya que indemnizar a cada trabajador con un importe equivalente a su sueldo.

La **duración** de esta actividad será de 2 clases de 50 minutos cada una. La primera clase será la explicación de la actividad y ejercicio de la misma, la segunda clase será de debate y corrección de resultados.

Los **recursos** que necesitan son: material escolar, el manual de la asignatura y una calculadora.

Las **competencias** que los alumnos adquieren con esta actividad son: el desarrollo de la iniciativa y espíritu emprendedor y el cálculo matemático aplicado a situaciones económicas.

Se **evaluará** el proceso de resolución del caso y la organización del trabajo llevada a cabo hasta la consecución, teniendo en cuenta el reparto de tareas y la presentación de la propuesta final. En la tabla 3 se presenta la rúbrica de evaluación de esta actividad.

**Tabla 3. Rúbrica de evaluación de la actividad 2**

	<b>En fase inicial (0)</b>	<b>En progreso (1)</b>	<b>Bueno (2)</b>	<b>Excelente (3)</b>
<b>Resultado de las actividades</b>	Ha resuelto las actividades de forma incorrecta y con el proceso incorrecto	Ha seguido los procesos adecuados para la resolución pero el resultado final ha sido incorrecto	Ha resuelto la mayoría de las cuestiones de forma correcta	Ha resuelto todas las cuestiones de forma correcta.
<b>Organización del trabajo</b>	No ha participado en el trabajo	Ha participado en el trabajo en grupo con tareas menores.	Ha realizado el trabajo en cooperación con sus compañeros.	Ha realizado el trabajo en cooperación con sus compañeros y ha participado en clase

- **Actividad 3. Las familias quieren empleo, educación y sanidad**

Esta actividad se desarrolla en el aula de informática que se habrá dejado previamente preparada para que los estudiantes al entrar vean un mensaje en el ordenador de una familia instándoles a solucionar problemas de empleo, educación y sanidad.

Los **objetivos** de esta actividad son:

- Valorar la relación entre la escasez y la necesidad de tomar decisiones económicas.
- Identificar los factores económicos del mundo real insistiendo en la problemática específica de cada uno.
- Caracterizar los distintos tipos de desempleo, sus causas y los colectivos más vulnerables.
- Conocer las funciones del Estado como intermediario a través del Presupuesto General del Estado.

Los **contenidos** que se van a trabajar en esta actividad son:

- El coste de oportunidad

- El desempleo y la tasa de desempleo
- Causas del desempleo
- Colectivos más vulnerables al desempleo
- Los Presupuestos Generales del Estado y el concepto de déficit público.

**Descripción de la actividad:**

El mensaje que aparecerá en las pantallas de ordenador será similar al presentada en la figura 3.

**Figura 3. Mensaje de las demandas sociales de las familias**

<p>A la atención de los asesores de Economía,</p> <p>El empleo ha aumentado, pero sabemos que no para todos. Hay colectivos con grandes dificultades para conseguir un puesto de trabajo. Necesitamos resolver el problema del desempleo para que crezca la economía.</p> <p>Aumentar la inversión en educación podría ser una buena solución. Si nuestros jóvenes están mejor preparados podrán ser más productivos para las empresas. Las familias necesitan ayuda para la educación de sus hijos, pero tampoco debe descuidarse la sanidad.</p> <p>La sanidad es lenta y de mala calidad, ¿están poco preparados nuestros sanitarios? Necesitan educación de calidad, ¿Tienen pocos recursos para su profesión? Es necesario invertir en el sector sanitario para mejorar el Bienestar del país.</p> <p>Si es cierto todo lo que las familias afirmamos en esta carta necesitamos que los asesores de Economía valoren los recursos disponibles y tomen una decisión.</p> <p>Esperamos su respuesta.</p> <p>Atentamente,</p> <p>Muchas familias.</p>
---

Fuente: elaboración propia.

A partir de este mensaje los alumnos deberán hacer un diagnóstico de la situación en la que se encuentra ese contexto geográfico mediante los siguientes aspectos:

1. Identificar, a partir de los datos estadísticos del INE y con ayuda del manual de la asignatura, qué colectivos tienen más dificultades para acceder a un puesto de trabajo.
2. Definir y calcular la tasa de desempleo con las causas anteriores e identificar las causas posibles de desempleo.
3. Definir el concepto de Presupuesto General del Estado (PGE) e identificar el gasto del gobierno en ayudas al desempleo, sanidad y educación.
4. Definir el concepto de déficit público, ingresos y gastos.
5. Sintetizar argumentos posicionándose a favor o en contra de las afirmaciones de las familias apoyándose en artículos de internet acerca de la mejora de la productividad y la educación, el bienestar y la sanidad y el manual de la asignatura.
6. Calcular el importe de un aumento de un 5% de los recursos destinados a educación y sanidad del PGE.
7. Definir el concepto de coste de oportunidad y argumentarlo para cada una de las decisiones de inversión.

Esta actividad tendrá una **duración** de tres clases de 50 minutos cada una y se realizará por parejas. Las dos primeras clases serán para realizar todas las actividades y la tercera clase será para el debate y la corrección.

Los **recursos** necesarios son: material escolar y ordenadores con acceso a Internet.

Las **competencias** que los alumnos adquieren con esta actividad son: la competencia lingüística respecto a la redacción de los argumentos a favor de las afirmaciones de las familias, la competencia digital en la búsqueda de datos estadísticos y artículos científicos, competencias sociales y cívicas al tener que posicionarse a favor o en contra de las afirmaciones de las familias y la competencia de aprender a aprender pues se les darán los recursos y la orientación básica para desarrollar de forma autónoma el trabajo.

Se **evaluará** la resolución correcta de las definiciones y el cálculo y el proceso de reflexión seguido para analizar los costes de oportunidad. Asimismo, se puntuará positivamente la participación en el debate sobre la actividad. En la tabla cuatro se presenta la rúbrica de evaluación de esta actividad.

**Tabla 4. Rúbrica de evaluación de la actividad 3**

	<b>En fase inicial (0)</b>	<b>En progreso (1)</b>	<b>Bueno (2)</b>	<b>Excelente (3)</b>
<b>Resultado de las actividades</b>	Ha resuelto las actividades de forma incorrecta y con el proceso incorrecto	Ha seguido los procesos adecuados para la resolución pero el resultado final ha sido incorrecto	Ha resuelto la mayoría de las cuestiones de forma correcta	Ha resuelto todas las cuestiones de forma correcta.
<b>Organización del trabajo</b>	No ha participado en el trabajo	Ha participado en el trabajo en grupo con tareas menores.	Ha realizado el trabajo en cooperación con sus compañeros.	Ha realizado el trabajo en cooperación con sus compañeros y ha participado en clase
<b>Proceso de reflexión y argumentación</b>	No ha realizado ningún tipo de reflexión	Ha resuelto las actividades con una reflexión superficial.	Ha resuelto las actividades con una buena reflexión y argumentación.	Ha resuelto las actividades con una buena reflexión y argumentación y además, ha enlazado conceptos de otras actividades.

- **Actividad 4. El dilema del Presidente: ¿Subir o bajar los impuestos?**

En esta actividad se les presentará a los alumnos el dilema de subir o bajar los impuestos para lograr los objetivos de las familias de la actividad anterior. El **objetivo** de esta actividad es que valoren las consecuencias económicas de los cambios en la política fiscal. Por tanto, deberán conocer los recursos de la política fiscal expansiva y contractiva y sus efectos sobre el consumo, el empleo y la inflación.



Los **contenidos** que se van a trabajar en esta actividad son:

- La Política fiscal.
- Debate sobre el Estado de Bienestar.
- Formas de financiar el déficit.

**Descripción de la actividad:**

Las demandas de las familias han llegado a oídos del Presidente y está dispuesto a hacer algo, pero necesita consejo de sus asesores.

Con los resultados de la actividad anterior los estudiantes deben proponer al presidente subir o bajar los impuestos indicando las consecuencias de estas medidas (variación de la inversión, el consumo, la producción y el empleo).

De esta forma, llegará a los alumnos un mensaje manuscrito en la pizarra bajo la firma del presidente:

*“Estimados asesores,*

*Tengo un gran dilema: ¿Subir o bajar los impuestos?*

*Las familias quieren que destine más recursos a educación y sanidad y que corrija el problema del empleo. Si subo los impuestos consigo más dinero para invertir, pero también las familias perderán poder adquisitivo. Si los bajo, las familias ganan poder adquisitivo y consumirán más, lo que incrementará la producción y el empleo, pero perderé recursos para invertir en educación y sanidad.*

*¿Estoy considerando todas las opciones? ¿estoy teniendo en cuenta todas las consecuencias de cada acción?*

*Quedo a la espera de vuestra respuesta.*

*El Presidente.”*

Esta actividad tendrá una **duración** de dos clases de 50 minutos cada una y se realizará por grupos, los mismos de la primera actividad. La primera clase será para realizar la actividad y el proceso de reflexión y la segunda clase será para el debate y la corrección.

Los **recursos** necesarios son: material escolar y el manual de la asignatura.

Con esta actividad se adquieren las siguientes **competencias**: competencia lingüística respecto a la redacción de los argumentos, competencias sociales y cívicas al tener que posicionarse a favor o en contra de subir o bajar los impuestos y la competencia de aprender a aprender pues se les darán los recursos y la orientación básica para desarrollar de forma autónoma el trabajo.

Se **evaluará** la reflexión realizada por los alumnos y las posibles propuestas de alternativas. Asimismo, se puntuará positivamente que relacionen los contenidos de la actividad con los de la actividad anterior como, por ejemplo, el coste de oportunidad y el desempleo y empleen un lenguaje técnico económico.

En la tabla 5 se detalla la rúbrica de evaluación de la actividad.

**Tabla 5. Rúbrica de evaluación de la actividad 4**

	<b>En fase inicial (0)</b>	<b>En progreso (1)</b>	<b>Bueno (2)</b>	<b>Excelente (3)</b>
<b>Resultado de las actividades</b>	Ha resuelto las actividades de forma incorrecta y con el proceso incorrecto	Ha seguido los procesos adecuados para la resolución pero el resultado final ha sido incorrecto	Ha resuelto la mayoría de las cuestiones de forma correcta	Ha resuelto todas las cuestiones de forma correcta.
<b>Organización del trabajo</b>	No ha participado en el trabajo	Ha participado en el trabajo en grupo con tareas menores.	Ha realizado el trabajo en cooperación con sus compañeros.	Ha realizado el trabajo en cooperación con sus compañeros y ha participado en clase
<b>Proceso de reflexión y argumentación</b>	No ha realizado ningún tipo de reflexión	Ha resuelto las actividades con una reflexión superficial.	Ha resuelto las actividades con una buena reflexión y argumentación.	Ha resuelto las actividades con una buena reflexión y argumentación y además, ha enlazado conceptos de otras actividades.
<b>Redacción y empleo de lenguaje económico.</b>	No ha realizado la actividad.	Ha resuelto la actividad empleando un lenguaje coloquial.	Ha empleado algunos conceptos técnicos pero tiene algunos problemas de coherencia.	Ha empleado conceptos técnicos económicos adecuadamente y el resultado final es coherente.

- **Actividad 5. El Banco Central del Aula**

En esta actividad los alumnos tendrán que asesorar al presidente del Banco Central sobre cuestiones de política monetaria. El **objetivo** de esta actividad es conocer las consecuencias de la política monetaria expansiva o restrictiva, así como las funciones del Banco Central y las consecuencias de la inflación.

Los **contenidos** que se van a trabajar en esta actividad son:

- La creación de dinero bancario y el efecto multiplicador.
- La inflación y sus consecuencias.
- La deflación y sus consecuencias.
- Las funciones del Banco Central.
- Las medidas de política monetaria.

### **Descripción de la actividad:**

Al comienzo de la clase el profesor reunirá en torno a su mesa a los estudiantes y les reproducirá un audio de WhatsApp preparado previamente en la que se escuchará el siguiente mensaje:

“Soy el Presidente del Banco Central del Aula. No me conocéis, pero a mi si me han llegado buenas referencias de vosotros como asesores del Presidente y necesito vuestra ayuda. Tras la crisis el nivel de precios ha caído en picado y no entiendo por qué si caen los precios la población sigue sin consumir. No sé qué puede pasar, necesito explicaciones y una solución. Quedo a la espera.”

En esta actividad los alumnos deberán:

1. Definir la inflación y deflación y sus consecuencias.
2. Argumentar porque el consumo se estanca en situaciones de deflación.
3. Exponer las alternativas de política monetaria que tiene el presidente del Banco Central.

Esta actividad tendrá una **duración** de dos clases de 50 minutos cada una y se realizará por grupos. La primera clase será para realizar la actividad y reflexionar acerca de soluciones y la segunda clase será para el debate y la corrección.

Los **recursos** necesarios son: material escolar y el manual de la asignatura.

Las **competencias** que los alumnos adquieren con esta actividad son: la competencia lingüística respecto a la redacción de los argumentos sobre la

deflación y la competencia de aprender a aprender pues se les darán los recursos y la orientación básica para desarrollar de forma autónoma el trabajo.

Se **evaluará** la correcta valoración de las consecuencias de la política monetaria y la participación en el debate final. La rúbrica de la evaluación es idéntica a la de la actividad número 4 (véase la página 41).

#### **4.4.3 Fase 3. Análisis y síntesis de la información**

Esta fase tendrá una duración de dos sesiones de 50 minutos y consistirá en que los alumnos de forma autónoma recopilen toda la información utilizada en las actividades para incorporarla a un **dossier** y terminen el **glosario de términos** que anexarán también al dossier.

Además, por grupos, prepararan la **presentación oral** del dossier que se realizará en clase y en la que deberán recoger los siguientes puntos:

- Descripción breve de cada actividad y su propuesta de resolución.
- Reflexión personal del trabajo.
- Competencias que han adquirido y mejoras que han experimentado durante el trabajo.

La **duración** de cada una de las tareas atenderá al ritmo de organización de cada alumno, siempre con el límite de 2 sesiones.

Estas actividades finales permitirán no solo evaluar las competencias lingüísticas, sino que también fomentará la autocrítica de los propios alumnos y su autoconocimiento en relación a sus habilidades, lo que mejorará la percepción de sí mismos y su autoestima. La rúbrica de evaluación de esta actividad es similar a la de las actividades 4 y 5 (véase la página 41).

#### **4.4.4 Fase 4. Exposición final**

Esta fase consiste en la exposición pública y tendrá una duración de dos sesiones para que dé tiempo a exponer a todos los grupos. Las fases serán las siguientes:

- Exposición pública
- Debate y votación de las soluciones que consideran más apropiadas para cada actividad.
- Conclusión global del proyecto y propuestas de mejora.

Dado que son cinco grupos, el tiempo asignado para cada una de estas partes es de 15 minutos para cada grupo (45 minutos en total más 10 minutos para cambios de grupo), 30 minutos para el debate y la votación y 20 minutos para la conclusión global y propuestas de mejora.

En la tabla 6 se presenta la rúbrica de la exposición.

**Tabla 6. Rúbrica de evaluación de la exposición final**

	<b>En fase inicial (0)</b>	<b>En progreso (1)</b>	<b>Bueno (2)</b>	<b>Excelente (3)</b>
<b>Expresión oral en la exposición</b>	No ha participado en la exposición.	Ha tenido una participación breve en la exposición.	Ha participado en la exposición con una adecuada expresión de los contenidos.	Ha participado con seguridad y autosuficiencia en la exposición con una adecuada expresión oral y ha resuelto las cuestiones planteadas.
<b>Participación en el debate</b>	No ha participado en el debate	Ha participado brevemente en el debate.	Ha participado activamente en el debate.	Ha participado activamente en el debate con argumentos coherentes y justificados en base a los contenidos de aprendizaje.
<b>Participación en la conclusión y propuestas de mejora</b>	No ha participado en las conclusiones ni en las propuestas de mejoras.	Ha participado en la conclusión o las propuestas.	Ha participado activamente en la conclusión y en las propuestas.	Ha participado activamente en la conclusión y en las propuestas y ha aportado ideas justificadas con argumentos económicos.

#### 4.4.5 Fase 5. Evaluación

Además, de los aspectos y rúbricas señalados anteriormente, el tutor realizará una evaluación personal de los siguientes aspectos:

- a) La participación de los alumnos y su motivación e interés en las actividades.
- b) La capacidad de los alumnos por repartir el trabajo
- c) La capacidad de buscar recursos de información adicionales.
- d) El ajuste de tiempo.

En la tabla 7 se detalla la rúbrica de la evaluación final del proyecto y se calcula un ejemplo de un alumno que ha tenido una puntuación excelente en todas las rúbricas (cabe recordar que la nota excelente es un 3) y en los aspectos observados por el docente ha tenido diferentes valoraciones.

**Tabla 7. Rúbrica de evaluación final**

FASES		Nota de las rúbricas*	Motivación e interés			Reparto del trabajo			Uso de recursos			Ajuste del tiempo		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
FASE 2	Act.2	3			X		X			X			X	
	Act.3	3			X		X			X			X	
	Act.4	3			X		X			X				X
	Act.5	3			X		X			X				X
FASE 3		3		X		X				X				X
FASE 4	Exposición	3		X		X				X				X
	Debate	3		X		X				X				X
	Conclusión y mejoras	3		X		X				X				X
NOTA TOTAL		24	20			12			16			22		
NOTA MEDIA TOTAL		24/8 = 3	20/8= 2,5			12/8= 1,5			16/8= 2			22/8= 2,75		
NOTA FINAL		3x0,5 + 0,5 x ((2,5+1,5+2+2,75)/4)= 2,59												

Cabe recordar que la Fase 1 no es evaluable por ser la presentación de la metodología. Igualmente, la actividad 1 que corresponde al glosario de términos tampoco es evaluable por incluirse en el examen.

Teniendo en cuenta la tabla, las notas medias se calcularán de forma aritmética mediante el cociente entre la suma de puntuaciones obtenidas para cada fase o actividad y el total de rúbricas. La nota final máxima será de 3 puntos. Estos corresponden un 50% a las actividades realizadas y un 50% a los aspectos observados por el profesor que se han mencionado al comienzo de este epígrafe (cada uno con un valor del 25%). Así, siendo la nota de las actividades de la propuesta de 3 puntos, el examen final tendrá un valor de 7 puntos.



## **5. CONCLUSIONES**

El método de trabajo por proyectos se ha seleccionado como uno de los más aptos para desarrollar las competencias clave de los alumnos y se ha apoyado en otras metodologías como el aprendizaje cooperativo a través del trabajo en equipo y la resolución de problemas cotidianos de política monetaria y política fiscal. Por ello, se han desarrollado una serie de actividades integradoras que permiten valorar el trabajo en equipo y la adquisición de las competencias lingüísticas mediante la exposición en público, las competencias digitales, competencias sociales y cívicas, el desarrollo del sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor al tener que reflexionar y tomar decisiones y las competencias matemáticas, científicas y tecnológicas mediante el cálculo de la productividad y análisis de costes.

Asimismo, cuando se propone una metodología innovadora, el sistema de evaluación debe adaptarse también a esta nueva metodología, pues no tendría sentido reducir la evaluación únicamente a un examen final cuando lo que se pretende es evaluar la adquisición de competencias clave como las mencionadas anteriormente. Por ello, se ha propuesto la tarea del dossier y la valoración de la participación y el reparto de tareas.

Por último, ha habido una serie de limitaciones en el desarrollo del trabajo derivadas de la carencia de experiencias de aplicación del método por proyectos a economía de primero de bachiller, lo que no ha permitido contar con unos resultados precedentes acerca de su efectividad en esta etapa educativa, aunque si ha resultado demostrada en otras áreas de la economía y en otros cursos.

A pesar de estas limitaciones, con la revisión teórica realizada y el diseño de la propuesta de intervención, se ha cumplido el objetivo general del trabajo, así como los objetivos específicos.

De esta forma, se espera llevar a la práctica este proyecto y recabar los resultados para concluir sobre la efectividad del método de trabajo por proyectos sobre el aprendizaje efectivo y el desarrollo de competencias clave

en economía, ya que, de este modo, se facilita una visión y comprensión integral de los diferentes elementos que interaccionen en cualquier sistema económico; aunque se ha desarrollado bajo un sistema capitalista y con unas concepciones limitadas al contenido que se ve en 1º de bachillerato para la asignatura de Economía.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Adell, J. (2004). Internet en educación. *Comunicación y pedagogía*, 200, 25-28.

Álvarez, L. y González-Pienda, J. A. (1998). Dificultades específicas relacionadas con las matemáticas. González-Pienda y J. Núñez (Coords.): *Dificultades del aprendizaje escolar*. Madrid: Pirámide.

Ansoff, H. I. (1957). Strategies for diversification. *Harvard business review*, 35(5), 113-124.

Area Moreira, M. (2005). Hablemos más de métodos de enseñanza y menos de máquinas digitales: los proyectos de trabajo a través de la WWW. *Revista Cooperación educativa del MCEP*, 79, pp. 26-32.

Armbruster, H., Bikfalvi, A., Kinkel, S., & Lay, G. (2008). Organizational innovation: The challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys. *Technovation*, 28(10), 644-657.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, vol. 1.

Badia, A., y García, C. (2006). Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 3(2).

Barquín, O. (2012). Organizando un aula activa (I): Proyectos. *Recuperado de: <http://recursostic.educacion.es/heda/web/es/primaria/907-organizando-un-aula-activa-i-proyectos>*.

Barraza Macías, A. (2005). Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa. *Innovación educativa*, 5(28).

Bruner, J. S. (2001). *El proceso mental en el aprendizaje* (Vol. 88). Narcea Ediciones.

De Haro, J. J. (2010). Redes sociales en educación. *Educación para la comunicación y la cooperación social*, 27, 203-216.

De la Dehesa, G. (2007). *Comprender la globalización*. Madrid: Alianza Editorial.

Delval, J. (1987). *La construcción del mundo económico en el niño*. *Investigación en la Escuela*, 2, pp. 21-37.

Gascón, E. G., De Juan, M. D., Azor, J. F. P., Sánchez, F. J. S., & Kanther, A. (2010). Aprendizaje autorregulado: antecedentes y aplicación a la docencia universitaria de marketing. *Revista de Investigación Educativa*, 28(1), 171-194.

Gómez Vilchez, S. (2012). Evaluación de preferencia y participación. Museos españoles y redes sociales. *Telos: Revista de pensamiento sobre tecnología y sociedad*, (90), 79-86.

Guisasola, G., y Garmendia, M. (2014). Aprendizaje basado en problemas, proyectos y casos: diseño e implementación de experiencias en la universidad. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua.

Hernández, F. (2004). Construir narraciones vividas: el tiempo de los proyectos de trabajo. *Revista pedagógica*, 30, pp.12-15.

Hernández, F., & y Ventura, M. (2008). *La organización del curriculum y proyectos de trabajo. El conocimiento es un calidoscopio*. Barcelona: Grao.

Husillos, J. J. R. (2013). Redes sociales, un ámbito educativo. En la calle: revista sobre situaciones de riesgo social, (24), 1.

Kilpatrick, W. H. (1918). *The project method: The use of the purposeful act in the educative process* (No. 3). Teachers college, Columbia University.

Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press. Recuperado de: <https://books.google.es/books>

Larmer, J., Mergendoller, J., & Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning*. Alexandria: ASCD.

Larrinaga, O. V., y Rodríguez, J. L. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación científica en dirección y economía de la empresa. Una aplicación a la internacionalización. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 16(3), 31-52.

Lira, A. G., Castillo, L. C. G. C., y Roldan, Á. T. (2016). Aplicación del aprendizaje por proyectos para enseñar competencias emprendedoras. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*. 4 (1), 438-447.

MECD-Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2013). Programa Para la Evaluación Internacional de los Alumnos. PISA 2012. Informe Español. Resultados y contexto. OCDE. Recuperado de: <https://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:d5e1e2e2-37bd-4619-a68f-346ed8132b04/pisa2012.pdf>

Monell Serra, F., y Carvalho Gallego, M. E. (2011). Trabajo por proyectos, ¿y los docentes? *Cuadernos de pedagogía*, (413), pp. 30-33.

Monge, E. C. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. *Revista Nacional de administración*, 1(2), 31-54.

Moreira, M. A. (2003). ¿Qué aporta Internet al cambio pedagógico en la educación superior?. Universidad de la Laguna.

Piaget, J. (1991). La teoría de Piaget. *Infancia y Aprendizaje*, 4(sup2), 13-54.

Rebollo, S. (2010). Aprendizaje basado en proyectos. *Innovación y experiencias educativas*, 26.

Ruiz Varela, D. (2012): *La influencia del trabajo cooperativo en el aprendizaje del área de economía en la enseñanza secundaria* (Tesis doctoral). Departamento de didáctica de las Ciencias Sociales y Experimentales.

Universidad de Valladolid. Recuperado de:  
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/2729>.

Schloemer, P. y Brenan, K. (2006). Students to learners: developing self-regulated learning. *Journal of Education for Business*, 82 (2), 81-87.

Sigalés, C., Mominó, J. M., Meneses, J., y Badia, A. (2008). La integración de internet en la educación escolar española. Situación actual y perspectivas de futuro.

Torruella, M. F., Sisamón, A. V., & Gómez, G. C. (2016). Innovación en la formación inicial del profesorado: exploración de creencias sobre la enseñanza de las Ciencias Sociales en alumnos de Magisteri.

Travé González, G. (1997): *La enseñanza y el aprendizaje de las nociones económicas en la educación obligatoria: aportaciones del ámbito de investigación a la didáctica de las ciencias sociales* (Tesis doctoral). Sevilla: Universidad de Sevilla.

Trujillo Sáez, F. (2012). Enseñanza basada en proyectos: una propuesta eficaz para el aprendizaje y el desarrollo de las competencias básicas. *Revista Eufonía-Didáctica de la Educación Musical*, 55, 7-15.

Van den Ende, J., Frederiksen, L., y Prencipe, A. (2015). The front end of innovation: Organizing search for ideas. *Journal of Product Innovation Management*, 32(4), 482-487.

Vygotsky, L. (1978). Interaction between learning and development. *Readings on the development of children*, 23(3), 34-41.